METODOLOGI PENELITIAN



Drs. Kuntjojo
Universitas Nusantara PGRI Kediri
2009

Kata Pengantar

Tersedianya sumber belajar yang memadai merupakan salah satu pendorong agar proses belajar dan pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Tergerak untuk mewujudkan hal seperti di atas penulis berusaha menyusun materi kuliah Metodologi Penelitian dalam bentuk diktat

Apa yang disajikan dalam diktat ini hanyalah merupakan garis besar materi kuliah. Untuk memperluas dan memperdalam wawasan dalam bidang ini diharapkan hahasiswa membaca berbagai refensi yang relevan, terutama yang buku-buku dijadikan acuan dalam penulisan diktat ini.

Penulis menyadari bahwa banyak kelemahan yang terdapat pada diktat ini, baik yang menyangkut isi, pengungkapan, maupun sistematika penulisan. Untuk itu saran serta kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan.

Kediri, Februari 2009

Penulis

Daftar Isi

Daftar Tabel dan Bagan

Tabel

Bagan



KONSEP-KONSEP DASAR PENELITIAN

A. Upaya-upaya Manusia untuk Memperoleh Kebenaran

1. *Curiousity is Beginning of Knowledge*

Pengetahuan (*knowledge*) dan ilmu (*science*) berawal dari kekaguman manusia akan alam yang dihadapinya, baik alam besar (*macro cosmos*) maupun alam kecil (*micro cosmos*). Kekaguman tersebut kemudian menyebabkan timbulnya rasa ingin tahu (*curiousity*). Rasa ingin tahu manusia akan terpuaskan bila dirinya mendapatkan penjelasan menge nai apa yang dipertanyakan.

Untuk itu manusia menempuh berbagai upaya agar memperoleh pengetahuan yang benar (kebenaran), yang secara garis besar dibedakan menjadi dua : secara tradisional (pendekatan non ilmiah) dan secara modern (pendekatan ilmiah).

2. Pendekatan Non ilmiah

Upaya untuk memperoleh pengetahuan atau memahami fenomena-fenomena tertentu ada yang dilakukan secara tradisional atau non ilmiah. Upaya ini muncul di masyarakat secara alami seiring dengan munculnya berbagai fenomena atau masalah yang membutuhkan penjelasan. Ada beberapa pendekatan non-ilmiah yang banyak dipakai untuk memperoleh pengetahuan atau kebenaran (Suryabrata, 2000: 3; Ary, Jacobs, dan Razavieh, 2000: 20) yaitu : a. akal sehat, b. prasangka, c. intuisi, d.penemuan kebetulan dan coba-coba (*tral and error*), e. pendapat otoritas dan pikiran kritis , serta f. pengalaman (Sumadi Suryabrata, 2000 : 3).

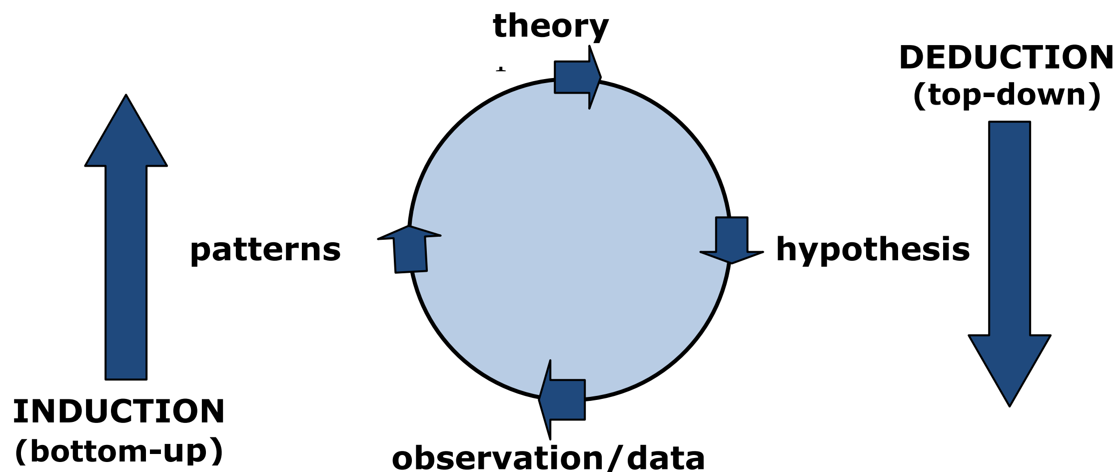
3. Pendekatan Ilmiah (modern)

Dengan pendekatan ilmiah manusia berusaha memperoleh kebenaran ilmiah, yaitu kebenaran yang dapat dipertanggung jawaban secara rasional dan empiris. Kebenaran semacam ini dapat diperoleh dengan metoda ilmiah (*scientific method*). Metoda ilmiah dapat dibedakan menjadi dua macam (Johnson, 2005) , yaitu :

a. ***Deductive method*** *involved the following three steps :*
   1) *State the hypothesis (based on theory or research literature);*
   2) *Collect data to test hypothesis;*
   3) *Make decision to accept or reject the hypothesis.*

b. ***Inductive method****. This approach also involves three steps:*
   1) *Observe the world;*
   2) *Search for a pattern in what is observed;*
   3) *Make a generalization about what is occuring.*

Kedua metoda tersebut selanjutnya oleh Johnson divisualisasikan sebagai berikut.



Bagan 1 : METODA INDUKTIF DAN DEDUKTIF

B. Pengertian Penelitian

1. Tinjauan secara Etimologis

Secara etimologis, istilah research berasal dari dua kata, yaitu ***re*** dan ***search***. ***Re*** berarti kembali atau berulang-ulang dan ***search*** berarti mencari, menjelajahi, atau menemukan makna. Dengan demikian penelitian atau research berarti mencari, menjelajahi atau menemukan makna kembali secara berulang-ulang (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 29).

2. Menurut Ary, Jacobs, dan Razafieh (1992 : 44)
   - Penelitian dapat dirumuskan sebagai pendekatan ilmiah pada pengkajian masalah.
   - Penelitian merupakan usaha sistematis dan objektif untuk mencari pengetahuan yang dapat dipercaya.

3. Menurut Ostle (Moh. Nazir, 1997 : 15)
   - Penelitian dengan mengunakan metoda ilmiah (scientific method) disebut penelitian ilmiah (*scientific research*).
   - Dalam penelitian ilmiah selalu ditemukan 2 unsur penting, yaitu unsur *observasi* (empiris) dan *nalar* (rasional).

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian ilmiah merupakan suatu proses yang dilakukan secara sistematis dan objektif yang melibatkan unsur penalaran dan observasi untuk menemukan, memferivikasi, dan memperkuat teori serta untuk memecahkan masalah yang muncul dalam kehidupan.

C. Tujuan Penelitian

Ada tujuan tertentu yang akan dicapai melalui penelitian. Berdasarkan kesimpulan tentang pengertian penelitian sebagaimana dikemukakan di atas dapat diidentifikasi tujuan penelitian, yaitu sebagai berikut.

1. Untuk memperoleh data empiris yang dapat digunakan dalam merumuskan, memperluas, dan memverifikasi teori. Tujuan penelitian seperti ini dimiliki oleh ilmu-ilmu murni (*pure science*)
2. Untuk memecahkan persoalan yang ada dalam kehidupan. Tujuan penelitian semacam ini terdapat pada ilmu-ilmu terapan (*applied sciences*)

D. Ragam Penelitian

Penelitian dapat diklasifikasikan menjadi bermacam-macam. Klasifikasi tersebut dapat dilakukan berdasarkan beberapa tinjauan yaitu : bidang ilmu, pendekatan, tempat pelaksanaan, pemakaian, tujuan umum, taraf, metoda, dan ada tidaknya intervensi terhadap variabel.

1. Klasifikasi Penelitian berdasarkan Bidang Ilmu

Ada bermacam-macam bidang ilmu dan jika penelitian dilakukan untuk bidang ilmu tertentu maka ragam penelitian yang dilakukan disebut sesuai dengan bidang ilmu tersebut. Dengan demikian ditinjau berdasarkan bidang-bidang ilmu yang ada penelitian dapat dibedakan menjadi : a. penelitian pendidikan, b. penelitian kedokteran, c. penelitian keperawatan, d. penelitian kebidanan, e. penelitian ekonomi, f. penelitian pertanian, g. penelitian biologi, h. penelitian sejarah, dst.

2. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Pendekatan yang Dipakai

Berdasarkan pendekatan yang dipakai, penelitian dapat dibedakan menjadi penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Masing-masing pendekatan tersebut memiliki paradigma, asumsi, karakteristik sendiri-sendiri. Kedua pendekatan penelitian tersebut dapat dilakukan dengan cara simultan dan saling mengisi sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat diwujudkan proses penelitian yang komprehensif.

3. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Tempat Pelaksanaannya :

Penelitian dapat dilakukan diberbagai tempat, yaitu diperpustakaan, lapangan, laboratorium atau gabungan dari tempat-tempat tersebut. Atas dasar tinjauan tersebut penelitian dibedakan menjadi : a. penelitian perpustakaan (*library research*), b.penelitian laborartorium (*laboratory research*), dan c. penelitian lapangan (*field research*)

4. Klasfikasi Penelitian Ditinjau berdasarkan Pemakaiannya

Hasil penelitian dapat dipakai untuk mengembangkan dan memverifikasi terori serta memecahkan masalah. Atas dasar tinjauan ini penelitian dapat dibedakan menjadi :

a. Penelitian penelitian murni (*pure research* atau *basic research*)
   Penelitian murni atau penelitian dasar merupakan penelitian yang dilakukan dengan maksud hasil penelitian tersebut dipakai untuk mengembangkan dan memverifikasi teori-teori ilmiah.
b. Penelitian terapan (*applied research*).
   Penelitian terapan adalah ragam penelitian dimana hasilnya diterapkan berkenaan dengan upaya pemecahan masalah .

5. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Tujuan Umumnya

Berdasarkan tujuan umumnya, penelitian dibedakan menjadi : penelitian eksploratif, penelitian pengembangan, dan penelitian verifikatif.

a. Penelitian eksploratif, adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengekplorasi fenomena yang menjadi sasaran penelitian.
a. Penelitian pengembangan (*developmental research*), adalah penelitian yang dilakukan untuk mengembangan suatu konsep atau prosedur tertentu.
b. Penelitian verifikatif, merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan membuktikan kebenaran suatu teori pada waktu dan tempat tertentu.

6. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Tarafnya

Penelitian ditinjau berdasarkan tarafnya dibedakan menjadi dua, yaitu penelitian deskriptif dan penelitian analitik. Penelitian deskriptif merupakan penelitian pada taraf mendiskripsikan variable yang diteliti tanpa dilakukan analisis dalam keterkaitannya dengan variable lainnya. Sedangkan jika penelitian dilakukan bukan sekadar mendiskripsikan variable penelitian tetapi dilakukan analisis dalam hubungannya dengan variable-variabel lainnya disebut penelitian analitik.

7. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Metode

Berdasarkan metode yang dipakai, penelitian dibedakan menjadi penelitian longitudinal dan penelitian cross-sectional. Penelitian longitudinal (*longitudinal research*) adalah penelitian yang dilakukan dengan metode longitudinal (*longituninal method*), yaitu metode penelitian yang membutuhkan waktu yang lama, berbulan-bulan bahkan bertahun, secara berkesinambungan. Sedangkan penelitian cross-sectional (*cross-sectional research*) merupakan penelitian yang dilakukan dengan metode cross-sectional (*cross-sectional method*), yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan mengambil waktu tertentu yang relative pendek dan tempat tertentu.

8. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Intervensi terhadap Variabel

Penelitian dapat dilakukan di mana peneliti melakukan intervensi atau perlakuan terhadap variable tertentu. Jika tindakan tersebut dilakukan maka penelitian semacam itu tergolong penelitian eksperimen. Sebaliknya jika tidak dilakukan intervensi terhadap variabel maka penelitian tersebut tergolong penelitian eksperimen.

E. Unsur-unsur Penelitian

Penelitian merupakan sistem berpikir dan bertindak, artinya ada berbagai faktor dan tindakan yang harus dipikirkan dan dilakukan sehingga tujuan bisa tercapai. Sebagai suatu sistem, penelitian terdiri dari berbagai unsur yang saling berhubungan secara fungsional. Sebagai suatu sistem, penelitian memiliki unsur-unsur sebagai berikut :

1. permasalahan
2. teori dan konsep-konsep ilmiah
3. variabel
4. hipotesis (fakultatif)
5. populasi, sampel, dan teknik sampling
6. data
7. instrumen pengumpul data
8. teknik analisis data



PENELITIAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF

A. Penelitian Kuantitatif

1. Definisi Penelitian Kuantitatif

Kasiram (2008: 149) dalam bukunya Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif, mendifinisikan penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.

2. Asumsi Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif didasarkan pada asumsi sebagai berikut (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2001; Del Siegle, 2005, dan Johnson, 2005).

a. Bahwa realitas yang menjadi sasaran penelitian berdimensi tunggal, fragmental, dan cenderung bersifat tetap sehingga dapat diprediksi.
b. Variabel dapat diidentifikasi dan diukur dengan alat-alat yang objektif dan baku.

3. Karakeristik Penelitian Kuantitatif

Karakteristik penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2001 : 6-7; Suharsimi Arikunto, 2002 : 11; Johnson, 2005; dan Kasiram 2008: 149-150) :

a. Menggunakan pola berpikir deduktif (rasional – empiris atau ***top-down***), yang berusaha memahami suatu fenomena dengan cara menggunakan konsep-konsep yang umum untuk menjelaskan fenomena-fenomena yang bersifat khusus.
b. Logika yang dipakai adalah logika positivistik dan menghundari hal-hal yang bersifat subjektif.
c. Proses penelitian mengikuti prosedur yang telah direncanakan.
d. Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk menyususun ilmu nomotetik yaitu ilmu yang berupaya membuat hokum-hukum dari generalisasinya.

e. Subjek yang diteliti, data yang dikumpulkan, dan sumber data yang dibutuhkan, serta alat pengumpul data yang dipakai sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya.
f. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran dengan menggunakan alat yang objektif dan baku.
g. Melibatkan penghitungan angka atau kuantifikasi data.
h. Peneliti menempatkan diri secara terpisah dengan objek penelitian, dalam arti dirinya tidak terlibat secara emosional dengan subjek penelitian.
i. Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul.
j. Dalam analisis data, peneliti dituntut memahami teknik-teknik statistik.
k. Hasil penelitian berupa generalisasi dan prediksi, lepas dari konteks waktu dan situasi.
l. Penelitian kuantitatif disebut juga penelitian ilmiah

3. Prosedur Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif pelaksanaannya berdasarkan prosedur yang telah direncanakan sebelumnya. Adapun prosedur penelitian kuantitatif terdiri dari tahapan-tahapan kegiatan sebagai berikut.

a. Identifikasi permasalahan
b. Studi literatur.
c. Pengembangan kerangka konsep
d. Identifikasi dan definisi variabel, hipotesis, dan pertanyaan penelitian.
e. Pengembangan disain penelitian.
f. Teknik sampling.
g. Pengumpulan dan kuantifikasi data.
h. Analisis data.
i. Interpretasi dan komunikasi hasil penelitian.

4. Tipe-tipe Penelitian Kuantitatif

Dalam melakukan penelitian, peneliti dapat menggunakan metoda dan rancangan (design) tertentu dengan mempertimbangkan tujuan penelitian dan sifat masalah yang dihadapi. Berdasarkan sifat-sifat permasalahannya, penelitian kuantitatif dapat dibedakan menjadi beberapa tipe sebagai berikut (Suryabrata, 2000 : 15 dan Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 69 – 78).

a. Penelitian deskriptif

b. Penelitian korelational
c. Penelitian kausal komparatif
d. Penelitian tindakan
e. Penelitian perkembangan
f. Penelitian eksperimen

5. Metode Penelitian Kuantitatif

Metode yang dipergunakan dalam penelitian kuantitatif, khusunya kuantitatif analitik adalah metode dedutif. Dalam metoda ini teori ilmiah yang telah diterima kebenarannya dijadikan acuan dalam mencari kebenaran selanjutnya.

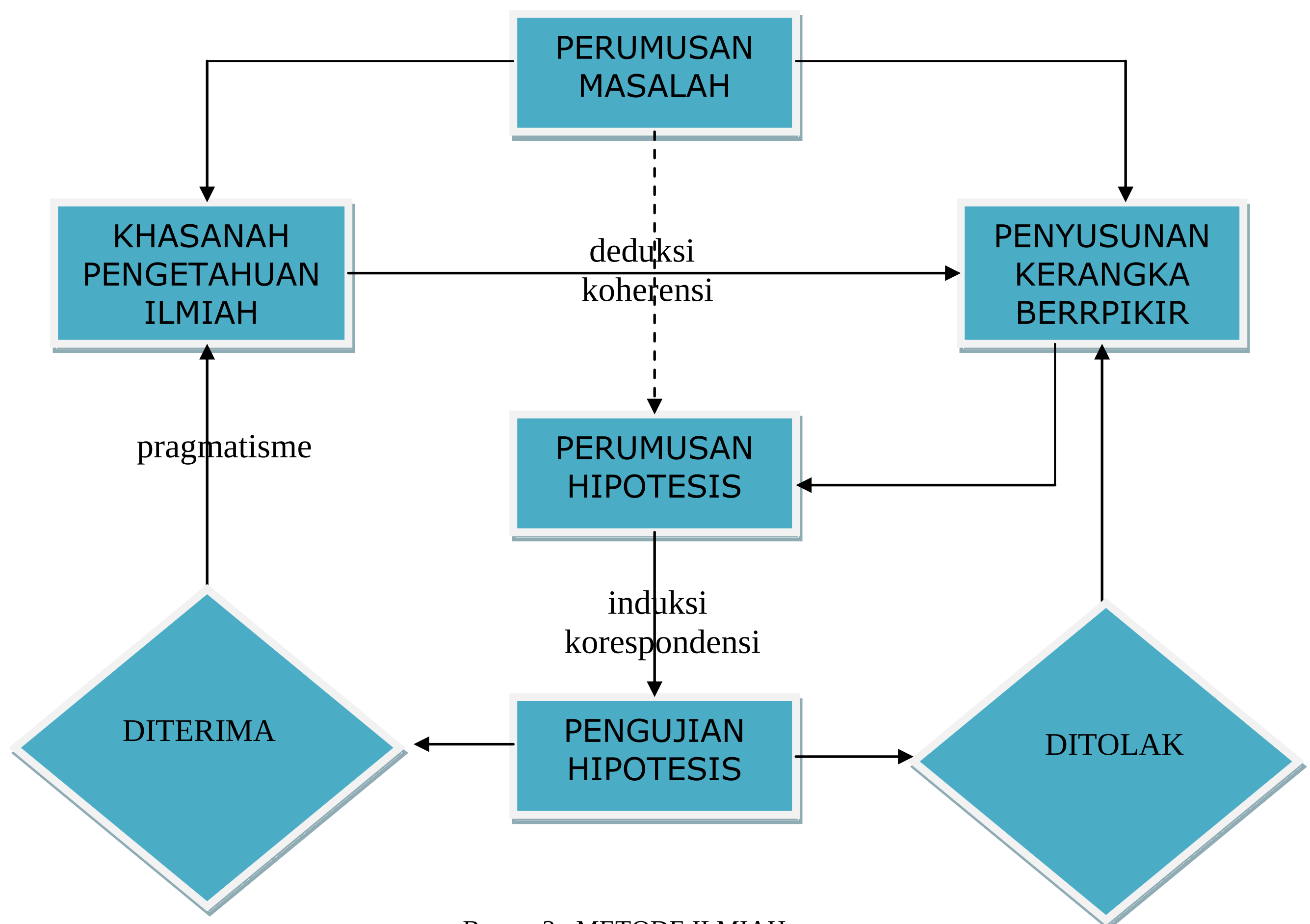
Jujun S. Suriasumantri dalam bukunya Ilmu dalam Perspektif Moral, Sosial, dan Politik (2000: 6) menyatakan bahwa pada dasarnya metoda ilmiah merupakan cara ilmu memperoleh dan menyusun tubuh pengetahuannya berdasarkan : a) kerangka pemikiran yang bersifat *logis* dengan argumentasi yang bersifat konsisten dengan pengetahuan sebelumnya yang telah berhasil disusun; b) menjabarkan *hipotesis* yang merupakan deduksi dari kerangka pemikiran tersebut; dan c) melakukan *verifikasi* terhadap hipotesis termaksud untuk menguji kebenaran pernyataannya secara faktual.

Selanjutnya Jujun menyatakan bahwa kerangka berpikir ilmiah yang berintikan proses *logico-hypothetico-verifikatif* ini pada dasarnya terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut (Suriasumantri, 2005 : 127-128).

a) Perumusan masalah, yang merupakan pertanyaan mengenai objek empiris yang jelas batas-batasnya serta dapat diidentifikasikan faktor-faktor yang terkait di dalamnya.
b) Penyusunan kerangka berpikir dalam penyusunan hipotesis yang merupakan argumentasi yang menjelaskan hubungan yang mungkin terdapat antara berbagai faktor yang saling mengait dan membentuk konstelasi permasalahan. Kerangka berpikir ini disusun secara rasional berdasarkan premis-premis ilmiah yang telah teruji kebenarannya dengan memperhatikan faktor-faktor empiris yang relevan dengan permasalahan.
c) Perumusan hipotesis yang merupakan jawaban sementara atau dugaan terhadap pertanyaan yang diajukan yang materinya merupakan kesimpulan dari dari kerangka berpikir yang dikembangkan.

d) Pengujian hipotesis yang merupakan pengumpulan fakta-fakta yang relevan dengan hipotesis, yang diajukan untuk memperlihatkan apakah terdapat fakta-fakta yang mendukung hipoteisis tersebut atau tidak.
e) Penarikan kesimpulan yang merupakan penilaian apakah hipotesis yang diajukan itu ditolak atau diterima.

Langkah-langkah atau prosedur penelitian tersebut kemudian oleh Jujun S. Suriasumantri divisualisasikan dalam bentuk bagan sebagai berikut



Bagan 2 : METODE ILMIAH

B. Penelitian Kualitatif

1. Definisi Penelitian Kualitatif

Moleong setelah melakukan analisis terhadap beberapa definisi penelitian kualitatif kemudian membuat definisi sendiri sebagai sisntesis dari

pokok-pokok pengertian penelitian kualitatif. Menurut Moleong (2005: 6) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi , tindakan, dll. secara holistic, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dahn dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

2. Asumsi Penelitian Kualitatif

Anggapan yang mendasari penelitian kualitatif adalah bahwa kenyataan sebagai suatu yang berdimensi jamak, kesatuan, dan berubah-ubah (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2001 : 7). Oleh karena itu tidak mungkin dapat disusun rancangan penelitian yang terinci dan fixed sebelumnya. Rancangan penelitian berkembangan selama proses penelitian.

2. Karakteristik Penelitian Kualitaif

Penelitian kualitatif disebut juga penelitian naturalistik, metode fenomenologis, metode impresionistik, dan metode post positivistic. Adapun karakteristik penelitian jenis ini adalah sebagai berikut (Sujana dan Ibrahim, 2001 : 6-7; Suharsimi Arikunto, 2002: 11-12; Moleong, 2005: 8-11; Johnson, 2005, dan Kasiram, 2008: 154-155).

a. Menggunakan pola berpikir induktif (empiris – rasional atau ***bottom-up***).

   Metode kualitatif sering digunakan untuk menghasilkan *grounded theory*, yaitu teori yang timbul dari data bukan dari hipotesis seperti dalam metode kuantitatif. Atas dasar itu penelitian bersifat *generating theory*, sehingga teori yang dihasilkan berupa teori substansif.
b. Perspektif emic/partisipan sangat iutamakan dan dihargai tinggi. Minat peneliti banyak tercurah pada bagaimana persepsi dan makna menurut sudut pandang partisipan yang diteliti, sehingga bias menemukan apa yang disebut sebagai fakta fenomenologis.
c. Penelitian kualitatif tidak menggunakan rancangan penelitian yang baku. Rancangan pene-litian berkembang selama proses penelitian.
d. Tujuan penelitian kualitatif adalah untuk memahami, mencari makna di balik data, untuk menemukan kebenaran, baik kebenaran empiris sensual, empiris logis, dan empiris logis.

e. Subjek yang diteliti, data yang dikumpulkan, sumber data yang dibutuhkan, dan alat pengumpul data bisa berubah-ubah sesuai dengan kebutuhan.
f. Pengumpulan data dilakukan atas dasar prinsip fenomenologis, yaitu dengan memahami secara mendalam gejala atau fenomena yang dihadapi.
g. Peneliti berfungsi pula sebagai alat pengumpul data sehingga keberadaanya tidak terpisahkan dengan apa yang diteliti.
h. Analisis data dapat dilakukan selama penelitian sedang dan telah berlangsung.
i. Hasil penelitian berupa deskripsi dan interpretasi dalam konteks waktu serta situasi tertentu.
j. Penelitian kualitatif disebut juga peneleitian alamiah atau inquiri naturalistik.

3. Prosedur Penelitian Kualitatif

Prosedur pelaksanaan penelitian kualitatif bersifat fleksibel sesuai dengan kebutuhan, serta situasi dan kondisi di lapangan. Secara garis besar tahapan penelitian kualitatif adalah sebagai berikut (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 80)

a. Merumuskan masalah sebagai fokus penelitian.
b. Mengumpulkan data di lapangan.
c. Menganalisis data.
d. Merumuskan hasil studi.
e. Menyusun rekomendasi untuk pembuatan keputusan.

4. Tipe-tipe Kualitatif

Penelitian dengan pendekatan kualitatif dapat dibedakan menjadi lima tipe utama, yaiu : phenomenology, ethnography, case study research, grounded theory, dan historical research (Johnson, 2005 : 8)

a. ***Phenomenology*** *:* a form of qualitative research in which the researcher attempts to understand how one or more individuals experience a phenemenon.
b. ***Ethnography*** *:* is the form of qualitative research that focuses on describing the culture of a group of people.

c. ***Case study research :*** is a form of qualitative research that focused on providing a detailed account of one or more cases.
d. ***Grounded theory*** : is a qualitative approach to generating and developing a theory form data that the researcher collects.
e. ***Historical research*** : research about events that occurred in the past.

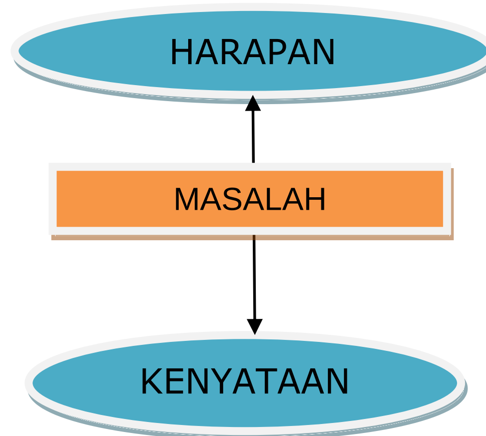
Bab 3 KOMPONEN-KOMPONEN PENELITIAN

Penelitian dapat dipandang sebagai sistem berpikir dan bertindak yang diarahkan pada pencapaian tujuan. Sebagai suatu sistem, penelitian memiliki berbagai komponen yang saling berhubungan sebagai suatu kesatuan. Komponen-komponen penelitian adalah sebagai berikut.

A. Permasalahan

1. Hakikat Permasalahan

Masalah atau problem dapat diartikan sebagai jarak antara apa yang diharapkan (*das Sollen*) dengan apa yang terwujud atau tercapai (*das Sein*). Masalah menunjukkan adanya ketidak sesuaian antara apa yang diinginkan dengan apa yang terwujud atau tercapai.



Bagan 3 : HAKIKAT MASALAH

2. Sumber Masalah Penelitian

Sumber masalah penelitian menurut Turney dan Noble (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 93-97) adalah sebagai berikut :

a. ***Pengalaman pribadi.***

Pengalaman pribadi dapat berupa pengalaman masa lampau dan kekinian. Upaya mewujudkan pengalaman pribadi menjadi permasalahan penelitian dapat dilakukan dengan :

1) Mengidentifikasi pengalaman pribadi untuk fokus penelitian.

2) Mengidentifikasi sebab-sebab munculnya masalah tersebut.
3) Membuat keputusan pribadi selaku calon peneliti untuk memecahkan masalah tersebut.
4) Merumuskan masalah penelitian.

b. ***Informasi yang diperoleh secara kebetulan.***

Di mana pun, dari mana pun, dan kapan pun calon peneliti berpeluang memperoleh informasi penting dan menarik untuk dijadikan topik penelitian. Berdasarkan informasi yang diperoleh secara kebetulan , calon peneliti dapat merumuskan masalah penelitian dengan latar belakang dan tujuan, serta hasil akhir yang diharapkan.

Untuk mewujudkan informasi tersebut menjadi permasalahan penelitian, dapat ditempuh langkah-langkah sebagai berikut.

1) Mengembangkan kepekaan selaku peneliti dalam merespons fenomena yang relevan.
2) Mendefinisikan keterangan yang diperoleh secara spesifik.
3) Mengidentifikasi penyebab munculnya masalah.
4) Membuat keputusan pribadi selaku calon peneliti untuk memecahkan masalah tersebut.
5) Merumuskan masalah penelitian.

c. ***Kerja dan kontrak profesional***

Banyak peneliti mengembangkan atau merumuskan pertanyaan penelitian mereka sebagai bagian aktivitas pekerjaan atau diskusi dengan rekan sekerja. Pada banyak kasus, diskusi formal dan informal yang dilakukan oleh peneliti dengan rekan atau kelompok ahli lain sangat membantu upaya penajaman terhadap masalah, baik teoritis maupun praktis (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 95).

Melalui diskusi akademik, masalah penelitian dipertajam dan dirumuskan. Untuk tujuan ini peneliti dapat menempuh langkah-langkah sebagai berikut.

1) Mendifinisikan masalah bersama rekan sekerja.
2) Mengidentifikasi penyebab munculnya masalah.
3) Membuat keputusan untuk mengadakan penelitian.
4) Merumuskan pertanyaan penelitian.

d. ***Pengujian dan pengembangan teori***

Tujuan penelitian antara lain adalah untuk melahirkan teori-teori baru dan merevisi teori yang telah ada yang ternyata sudah tidak relevan lagi dengan kenyataan sekarang. Langkah-langkah yang dapat ditempuh oleh peneliti berkenaan berkenaan dengan hal tersebut adalah :

1) Memahami teori-teori yang relevan dengan bidangnya.
2) Menelaah proses penelitian sehingga diperoleh teori tersebut.
3) Membuat keputusan untuk menyelenggarakan penelitian.
4) Menentukan waktu dan situasi penelitian yang berbeda dengan penelitian sebelumnya.
5) Merumuskan masalah penelitian.

e ***Analisis literatur professional dan hasil penelitian sebelumya***.

Masalah penelitian banyak diperoleh melalui penelaahan terhadap literatur professional dan laporan atau jurnal hasil penelitian. Dari hasil analisis terhadap literatur, laporan, jurnal, tsb. peneliti memilih dan merumuskan masalah penelitiannya.

3. Kriteria dalam PemilihanMmasalah

Tidak setiap masalah layak untuk diangkat sebagai topik penelitian. Untuk memilih masalah mana yang layak untuk diteliti, ada beberapa kriteria yg. dapat dipakai, yaitu sebagai berikut (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 91-92).

a. ***Apakah masalah itu sesuatu yang baru, relatif belum banyak diteliti?***

Untuk itu calon peneliti perlu menelaah beberapa hal, seperti :

1) Isu-isu yang muncul kekinian.
2) Isu-isu yang unik.
3) Penelitian sejenis pada skala institusi.
4) Penelitian sejenis pada skala wilayah.
5) Penelitian sejenis pada skala nasional.
6) Penelitian sejenis pada skala internasional.
7) Penelitian sejenis menurut periode waktu.

b. ***Apakah masalah itu mengundang rasa ingin tahu peneliti atau pihak luar yang akan membaca atau memanfaatkan hasil penelitian itu ?***

   Untuk itu peneliti perlu memperhatikan :

   1) Nilai teoritis hasil penelitian bagi dirinya dan juga pihak lain seprofesi.
   2) Nilai teortis hasil penelitian bagi pengembangan ilmu sebagaimana yang diteliti.
   3) Nilai praktis hasil penelitian bagi dirinya dan juga bagi profesinya.

c ***Apakah masalah yang diplih berada dalam lingkup keilmuan yang ditekuni oleh peneliti selama ini ?***

d ***Adakah alat, bahan, dan metoda kerja yang akan dipakai memungkinkan terlaksananya pengkajian terhadap fakus masalah yang dipilih ?***

   Beberapa hal khusus yang perlu dipertimbangkan adalah :

   1) Ada atau tidaknya alat / bahan pendukung penelitian.
   2) Ketersediaan biaya penelitian.
   3) Fasilitas pendukung lainnya, seperti keterbukaan sumber data, masalah perijinan dari instansi terkait.
   4) Metode penelitian yang dipakai menurut situasi dan karakteristik spesifik subjek penelitian.

e ***Apakah segi-segi teknik berikut ini memungkinkan terselenggaranya penelitian sesuai dengan fokus masalah ?***

   1) Ketahanan fisik peneliti.
   2) Ketahanan psikologis peneliti.
   3) Kesediaan peneliti menyediakan waktu untuk mengkaji fokus penelitian secara memadai.
   4) Kapasitas peneliti dalam bekerja sama dengan pihak lain.

4. Perumusan Masalah

Apabila permasalahan yang akan diteliti telah ditetapkan, langkah berikutnya adalah merumuskan masalah. Tuckman (dalam Sudarwan

Danim dan Darwis, 2003 : 99) mengemukakan beberapa kirteria dalam merumuskan masalah, yaitu :

a. Bersifat kausalitas atau menghubungkan dua variabel atau lebih.
b. Dapat diukur secara empiris dan objektif.
c. Dinyatakan secara jelas dan tidak bermakna ganda, lebih baik dinyatakan dalam bentuk pertanyaan.
d. Tidak mencerminkan ambisi pribadi atau masyarakat, dan tidak pula menuntut jawaban dengan pertimbangan moral subjektif.

B. Teori Ilmiah

1. Pengertian Teori Ilmiah

a. Teori ilmiah adalah suatu himpunan pengertian (*contruct* atau *concept*) yang saling berkaitan, batasan, serta proposisi yang menyajikan pandangan sistematis tentang gejala-gejala dengan jalan menetapkan hubungan yang ada di antara variable-variabel, dan dengan tujuan untuk menjelaskan serta meramalkan gejala-gejala tersebut (Ary, et al, 2000: 36).
b. Teori ilmiah adalah sebuah set proposisi yang terdiri dari konsep-konsep yang telah didefinisikan secara jelas.
c. Teori ilmiah adalah penjelasan mengenai hubungan antar konsep atau variabel.
d. Teori ilmiah adalah penjelasan mengenai fenomena-fenomena dengan cara menspesifikasikan hubungan antar variabel.

2. Kegunaan Teori Ilmiah dalam Penelitian

Pentingnya teori ilmiah dalam penelitian dapat disebutkan sebagai berikut

a. Sebagai acuan dalam pengkajian suatu masalah.
b. Sebagai dasar dalam merumuskan kerangka teoritis penelitian.
c. Sebagai dasar dalam merumuskan hipotesis.
d. Sebagai informasi untuk menetapkan cara pengujian hipotesis.
e. Untuk mendapatkan informasi historis dan perspektif permasalahan yang akan diteliti.
f. Memperkaya ide-ide baru.
g. Untuk mengetahui siapa saja peneliti lain dan pengguna di bidang yang sama.

3. Hubungan teori ilmiah dengan fakta.

Dalam penelitian ilmiah, teori ilmiah tidak terpisahkan dari fakta. Hubungan antara keduanya adalah :

a. Fakta memprakarsai teori ilmiah.
b. Fakta memformulasikan kembali teori-teori ilmiah.
c. Fakta dapat dijadikan dasar untuk menolak teori ilmiah.
d. Fakta memperjelas teori ilmiah.

C. Variabel

1. Pengertian Variabel

Ada beberapa definisi tentang variabel. Diantarnya adalah sebagai berikut.

a. Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Pengertian yang dapat diambil dari definisi tersebut ialah bahwa dalam penelitian terdapat sesuatu yang menjadi sasaran, yaitu variabel, sehingga variabel merupakan fenomena yang menjadi pusat perhatian penelitian untuk diobservasi atau diukur.
b. Variabel adalah konsep yang memiliki variasi nilai.

Definisi di atas mengandung makna bahwa sesuatu atau konsep dapat disebut variabel jika konsep tersebut memiliki variabilitas atau dapat dibedakan menjadi beberapa jenis atau kategori.

2. Klasifikasi Variabel

Variabel dapat diklasifikasikan berdasarkan skala pengukurannya, konteks hubungannya, dan dapat tidaknya variabel dimanipulasi.

a. Berdasarkan skala pengukuranya

1) Variabel nominal

Variabel nominal merupakan variabel dengan skala paling sederhana karena fungsinya hanya untuk membedakan atau memberi label suatu subjek atau kategori. Contoh variabel nominal : jenis kelamin (laki-laki dan perempuan).

2) Variabel ordinal

Variabel ordinal adalah variabel yang dibedakan menjadi beberapa secara bertingkat, contoh status sosial ekonomi : rendah, sedang, tinggi.

3) ***Variabel interval***

Variabel interval adalahvariabel yang selain dimaksudkan untuk membedakan, mempunyaitingkatan, juga mempunyai jarak yang pasti atau satu kategori dengan kategori lainnya, contoh prestasi belajar : 5, 6, 7, 8, dst.

4) ***Variabel rasio***

Variabel rasio merupakan variabel selain berisfat membedakan, mempunyai tingkatan yang jaraknya pasti, dan setiap nilai kategori diukur dari titik yang sama, contoh : berat badan, tinggi badan, dst.

c. *Berdasarkan konteks hubungannya*

Variabel dalam suatu penelitian jumlahnya bisa lebih dari satu. Variabel-variabel tersebut saling berhubungan dan jika ditinjau dari konteks ini variable dibedakan menjadi :

1) ***Variabel bebas*** atau ***independent variables***

Variabel bebas adalah variabel yang nilainya mempengaruhi variabel lainnya, yaitu variable terikat.

2) ***Variabel terikat*** atau ***dependent variabel***

Variabel terikat merupakan variabel yang nilainya tergantung dari nilai vaiabel lainnya.

3) ***Variabel moderator*** atau ***variable intervening***

Variabel moderator merupakan variable yang juga mempengaruhi variabel terikat, namun dalam penelitian pengaruhnya tidak diutamakan.

4) ***Variabel perancu (confuding variable)***

Variabel perancu merupakan variabel yang berhubungan variabel bebas dan variabel terikat, tetapi bukan variable antara.

5) ***Variabel kendali***

Variabel kendali merupakan variabel yang juga mempengaruhi variabel terikat, tetapi dalam penelitian keberadaannya dijadikan netral.

6) ***Variabel rambang***

Variabel rambang merupakan variabel yang juga ikut mempengaruhi variabel terikat namun pengaruhnya tidak

begitu berarti, sehingga keberadaan variabel ini dalam penelitian diabaikan.

d. ***Berdasarkan dapat tidaknya variabel dimanipulasi***

Ada variabel di mana peneliti dapat melakukan intervensi dan ada pula variable di mana peneliti tidak dapat melakukan intervensi. Atas dasar tinjauan ini, variabel dibedakan menjadi:

1) ***Variabel dinamis***, adalah variabel yang dapat dimanipulasi atau diintervensi oleh peneliti, contoh : metoda mengajar, teknik pelatihan, strategi pembiasaan, dst.
2) ***Variabel statis***, merupakan variabel yang tidak dapat diintervensi atau dimanipulasi oleh peneliti, contoh : jenis kelamin, umur, status perkawinan, dst.

3. Hubungan antar Variabel

Hubungan antar variable dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu : hubungan asimetris, hubungan simetris, dan hubungan timbal balik (Machfoedz, 2007: 29).

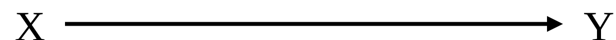
a. Hubungan asimetris

Pada hubungan asimetris, suatu variabel atau variabel-variabel bebas berhubungan dengan variabel atau variable-variabel terikat. Hubungan variabel asimetris dibedakan menjadi dua, yaitu:

1) *Hubungan variabel bivariat*: hubungan antara dua variabel.

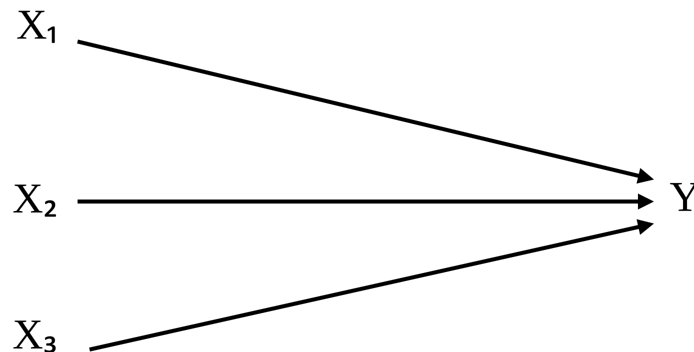
Contoh hubungan asimetris bivariat : hubungan kecerdasan intelektual (X) dengan prestasi belajar (Y). Siswa yang mempunyai kecerdasan intelektual yang tinggi, presteasi belajarnya juga tinggi.

Secara visual hubungan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



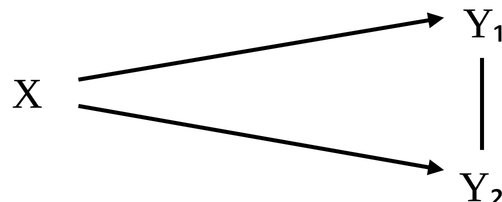
Bagan 4 : HUBUNGAN BIVARIAT VRIABEL

2) *Hubungan variabel multivariat*: hubungan antara tiga variabel atau lebih.
   Contoh hubungan asimetris multivariate:
   Hubungan kecerdasan intelektual (X_1), kecerdasan emosional (X_2), dan motivsi belajar (X_3) dengan prestasi belajar (Y).
   Secara visual hubungan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Bagan 5: HUBUNGAN MULTIVARIAT VARIABEL

b. Hubungan simetris
   Hubungan variable secara simetris artinya ada hubungan antara dua variabel, tetapi variabel yang satu tidak disebabkan atau dipengaruhi oleh variable lainnya.
   Contoh hubungan variable secara simetris:
   Variabel tinggi badan (Y_1) dan variable berat badan (Y_2) merupakan variable terikat yang dipengaruhi oleh variabel pertumbuhan (X). Kedua variable terikat berhubungan tetapi variable yang satu tidak diengaruhi variable lainnya. Secara visual hubungan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.

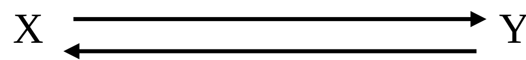


Bagan 6: HUBUNGAN SIMETRIS VARIABEL

c. Hubungan timbal balik

Hubungan variabel dikatakan bersifat timbal balik jika variabel yang satu mempengaruhi variabel lainnya dan sebaliknya.

Contoh hubungan variabel secara timbale balik: Variabel rasa percaya diri (X) mempengaruhi prestasi belajar (Y) dan sebaliknya, prestasi belajar juga mempengaruhi rasa percaya diri. Hubungan semacam ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Bagan 7 : HUBUNGAN TIMBAL BALIK VARIABEL

4. Pendefinisian Variabel Secara Operasional

a. Pengertian definisi operasional

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atassifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati (Sumadi Suryabrata, 2000 : 76). Lain halnya dengan definisi konseptual, definisi konseptual lebih bersifat hipotetikal dan “tidak dapat diobservasi”. Karena definisi konseptual merupakan suatu konsep yang didefinisikan dengan referensi konsep yang lain. Definisi konseptual bermanfaat untuk membuat logika proses perumusan hipotesa (Sarwono, 2006).

b. Pentingnya operasionalisasi variabel

Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya. Tanpa operasionalisasi variabel, peneliti akan mengalami kesulitan dalam menentukan pengukuran hubungan antar variable yang masih bersifat konseptual.

Operasionalisasi variabel bermanfaat untuk: 1) mengidentifikasi criteria yang dapat diobservasi yang sedang didefinisikan; 2) menunjukkan bahwa suatu konsep atau objek mungkin mempunyai lebih dari satu definisi operasional; 3) mengetahui bahwa definisi

operasional bersifat unik dalam situasi dimana definisi tersebut harus digunakan (Sarwono, 2006)

c. Cara-Cara Menyusun Definisi Operasional

Ada tiga pendekatan untuk menyusun definisi operasional yaitu: 1) yang menekankan kegiatan apa yang perlu dilakukan, 2) yang menekankan pada bagaimana kegiatan itu dilakukan, dan 3) yang menekankan sifat-sifat statis yang didefinisikan. Ketiga cara menyusun definisi operasional tersebut dapat disebut sebagai definisi operasional tipe A atau pola I, definisi operasional pola B atau tipe II, dan definisi operasional tipe C atau pola III (Sumadi Suryabrata, 2000: 76-77; Sarwono, 2006).

1) ***Definisi Operasional Tipe A atau Pola I***

Definisi operasional Tipe A dapat disusun didasarkan pada operasi yang harus dilakukan, sehingga menyebabkan gejala atau keadaan yang didefinisikan menjadi nyata atau dapat terjadi. Dengan menggunakan prosedur tertentu peneliti dapat membuat gejala menjadi nyata. Contoh: "Konflik" didefinisikan sebagai keadaan yang dihasilkan dengan menempatkan dua orang atau lebih pada situasi dimana masing-masing orang mempunyai tujuan yang sama, tetapi hanya satu orang yang akan dapat mencapainya.

2) ***Definisi Operasional Tipe B atau Pola II***

Definisi operasional Tipe B dapat disusun didasarkan pada bagaimana objek tertentu yang didefinisikan dapat dioperasi-onalisasikan, yaitu berupa apa yang dilakukannya atau apa yang menyusun karaktersitik-karakteristik dinamisnya. Contoh: "Orang pandai" dapat didefinisikan sebagai seorang yang mendapatkan nilai-nilai tinggi di sekolahnya.

3) ***Definisi Operasional Tipe C atau Pola III***

Definisi operasional Tipe C dapat disusun didasarkan pada penampakan seperti apa objek atau gejala yang didefinisikan tersebut, yaitu apa saja yang menyusun karaktersitik-karaktersitik statisnya. Contoh: "Orang pandai" dapat didefinisikan sebagai orang yang mempunyai ingatan kuat, menguasai beberapa bahasa asing, kemampuan berpikir baik,

sistematis dan mempunyai kemampuan menghitung secara cepat.

d. Kriteria Keunikan

Dalam menyusun definisi operasional, definisi tersebut sebaiknya dapat mengidentifikasi seperangkat kriteria unik yang dapat diamati. Semakin unik suatu definisi operasional, maka semakin bermanfaat. Karena definisi tersebut akan banyak memberikan informasi kepada peneliti, dan semakin menghilangkan objek-objek atau pernyataan lain yang muncul dalam mendifinisikan sesuatu hal yang tdiak kita inginkan tercakup dalam definisi tersebut secara tidak sengaja dan dapat meningkatkan adanya kemungkinan makna variable dapat direplikasi. Sekalipun demikian, keunikan / kekhususan tersebut tidak menjadi penghalang keberlakuannnya secara umum suatu konsep yang merupakan cirri validitas eksternal bagi desain penelitian yang kita buat.

D. Hipotesis

1. Pengertian Hipotesis

Hipotesis dapat dijelaskan dari berbagai sudut pandang, misalnya secara etimologis, teknis, statistik, dst.

a. Secara etimologis, hipotesis berasal dari dua kata ***hypo*** yang berarti “kurang dari” dan ***thesis*** yang berarti pendapat. Jadi hipotesis merupakan suatu pendapat atau kesimpulan yang belum final, yang harus diuji kebenarannya (Djarwanto, 1994 : 13).
b. Hipotesis merupakan suatu pernyataan sementara yang diajukan untuk memecahkan suatu masalah, atau untuk menerangkan suatu gejala (Donald Ary, 1992 : 120).
c. Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap Masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris (Moh.Nazir, 1998: 182).
d. Secara teknis, hipotesis merupakan pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (Sumadi Suryabrata, 1991 : 49).
e. Secara statistik, hipotesis merupakan pernyataan mengenai keadaan parameter yang akan diuji melalui statistik sample (Sumadi Suryabrata, 2000 : 69).

f. Ditinjau dalam hubungannya dengan variabel, hipotesis merupakan pernyataan tentang keterkaitan antara variabel-variabel (hubugan atau perbedaan antara dua variabel atau lebih).
g. Ditinjau dalam hubungannya dengan teori ilmiah, hipotesis merupakan deduksi dari teori ilmiah (pada penelitian kuantitatif) dan kesimpulan sementara sebagai hasil observasi untuk menghasilkan teori baru (pada penelitian kualitatif).

2. Dasar Pemikiran Pembuatan Hipotesis

Dalam penelitian kuantitatif, keberadaan hipotesis dipandang sebagai komponen penting dalam penelitian. Oleh karena itu sebelum terjun ke lapangan hendaknya peneliti telah merumuskan hipotesis penelitiannya. Pentingnya hipotesis dalam penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Hipotesis yang mempunyai dasar yang kuat menunjukkan bahwa peneliti telah mempunyai cukup pengetahuan untuk melakukan penelitian pada bidang tersebut.
b. Hipotesis memberikan arah pada pengumpulan dan penafsiran data.
c. Hipotesis merupakan petunjuk tentang prosedur apa saja yang harus diikuti dan jenis data apa saja yang harus dikumpulkan.
d. Hipotesis memberikan kerangka untuk melaporkan kesimpulan penelitian.

3. Ciri-ciri Rumusan Hipotesis

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan peneliti dalam merumuskan hipotesis (Sumadi Suryabrata, 2000 : 70), yaitu :

a. Hipotesis harus menyatakan pertautan antara dua variabel atau lebih (dalam satu rumusan hipotesis minimal terdapat dua variabel).
b. Hipotesis hendaknya dinyatakan secara deklaratif (kalimat pernyataan).
c. Hipotesis hendaknya dirumuskan dengan jelas.
d. Hipotesis harus dapat diuji kebenarannya.

4. Jenis-jenis Hipotesis

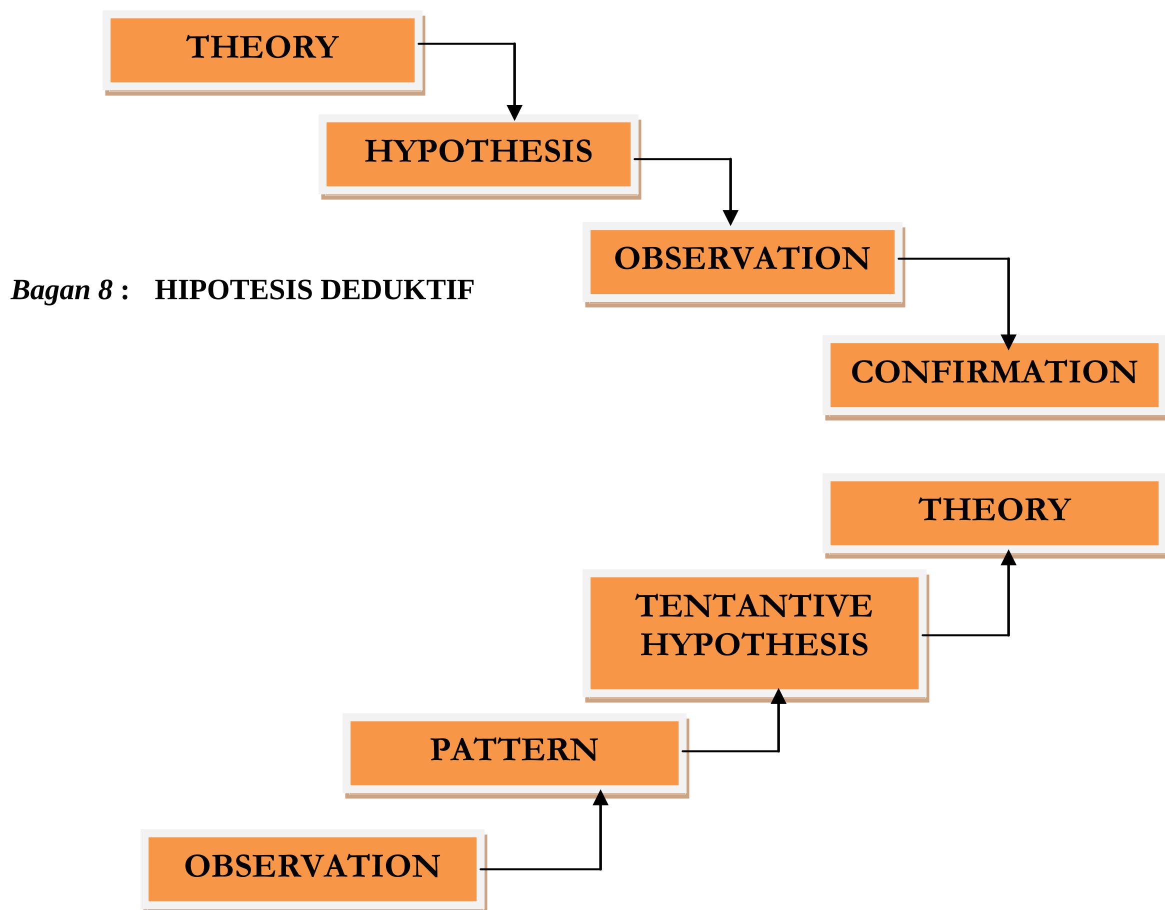
Ada beberapa jenis hipotesis. Untuk mempermudah dalam mempelajari, hipotesis dapat diklasifikasikan berdasarkan rumusannya dan proses pemerolehannya.

a. Ditinjau dari rumusannya, hipotesis dibedakan menjadi :
    1) ***Hipoteis kerja***, yaitu hipotesis "yang sebenarnya" yang merupakan sintesis dari hasil kajian teoritis. Hipotesis kerja biasanya disingkat H1 atau Ha.
    2) ***Hipotesis nol*** atau ***hipotesis statistik***, merupakan lawan dari hipotesis kerjadan sering disingkat Ho.

    Ada kalanya peneliti merumuskan hipotesis dalam bentuk H1 dan Ho untuk satu permasalahan penelitian. Hal ini didasari atas pertimbangan bahwa Ho 'sengaja" dipersiapkan untuk ditolak, sedangkan H1 "dipersiapkan" untuk diterima (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 171).

b. Ditinjau dari proses pemerolehannya, hipotesis dibedakan menjadi:
    1) ***Hipotesis induktif***, yaitu hipotesis yang dirumuskan berdasarkan pengamatan untuk menghasikan teori baru (pada penelitian kualitatif)
    2) ***Hipotesis deduktif***, merupakan hipotesis yang dirumuskan berdasarkan teori ilmiah yang telah ada (pada penelitian kuantitatif).

Hubungan antara ***hipotesis*** dengan ***observasi*** dan ***teori ilmiah*** pada hipotesis induktif dan deduktif dapat divisualisasikan sebagai berikut (Trochim, 2005).



Bagan 8 **: HIPOTESIS DEDUKTIF**

Bagan 9 **: HIPOTESIS INDUKTIF**

E. Populasi dan Sampel

1. Pengertian populasi

Populasi atau universe adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti. Dan satuan-satuan tersebut dinamakan unitanalisis, dan dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda, dst. (Djawranto, 1994 : 420).

2. Pengertian Sampel

Sampel atau contoh adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti (Djarwanto, 1994 : 43). Sampel yang baik, yang kesimpulannya dapat dikenakan pada populasi, adalah sampel yang bersifat representatif atau yang dapat menggambarkan karakteristik populasi.

3. Kriteria Sampel

Ada dua kriteria sampel yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penentuan criteria sampel diperlukan untuk mengurangi hasil peneliian yang bias.

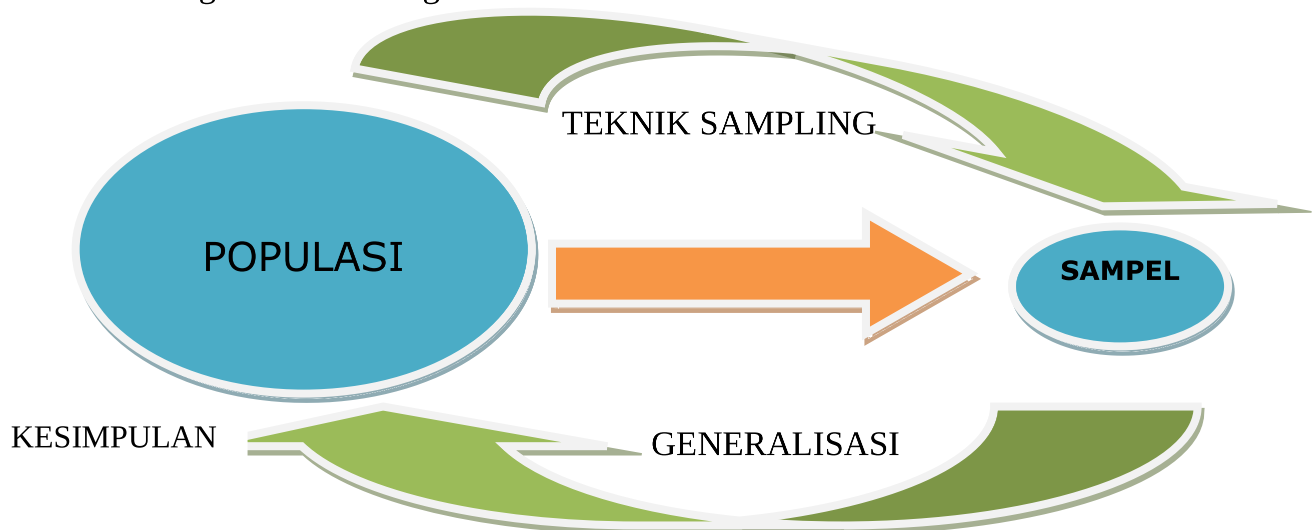
Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2003: 96). Sedangkan yang dimaksud dengan Kriteria eksklusi adalah meng-hilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena sebab-sebab tertentu (Nursalam, 2003: 97).

Sebab-sebab yang dipertimbangkan dalam menentukan criteria ekslusi antara lain: a. subjek mematalkan kesediannya untuk menjadi responden penelitian, dan b. subjek berhalangan hadir atau tidak di tempat ketika pengumpulan data dilakukan.

4. Teknik pengambilan sampel

a. Pengertian teknikpengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dari populasi. Sampel yang merupakan sebagaian dari populasi tsb. kemudian diteliti dan hasil penelitian (kesimpulan) kemudian dikenakan pada populasi (generalisasi). Hubungan populasi, sample, teknik sampling, dan generasi dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 10 : POPULASI, TEKNING SAMPLING, SAMPEL, DAN GENERALISASI

b. Manfaat sampling
   1) Menghemat beaya penelitian.
   2) Menghemat waktu untuk penelitian.
   3) Dapat menghasilkan data yang lebih akurat.
   4) Memperluas ruang lingkup penlitian.

c. Syarat-syarat teknik sampling

   Teknik sampling boleh dilakukan bila populasi bersifat homogen atau memiliki karakteristik yang sama atau setidak-tidaknya hampir sama. Bila keadaan populasi bersifat heterogen, sampel yang dihasilkannya dapat bersifat tidak representatif atau tidak dapat menggambarkan karakteristik populasi.

d Jenis-jenis teknik sampling

   1) Teknik sampling secara probabilitas

   Teknik sampling probabilitas atau *random sampling* merupakan teknik sampling yang dilakukan dengan memberikan peluang atau kesempatan kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi sampel. Dengan demikian sampel yang diperoleh diharapkan merupakan sampel yang representatif.

   Teknik sampling semacam ini dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut.

   a) Teknik sampling secara rambang sederhana.

   Cara paling populer yang dipakai dalam proses penarikan sampel rambang sederhana adalah dengan undian.

   b) Teknik sampling secara sistematis (systematic sampling).

   Prosedur ini berupa penarikan sample dengan cara mengambil setiap kasus (nomor urut) yang kesekian dari daftar populasi.

   c) Teknik sampling secara rambang proportional.

   Jika populasi terdiri dari subpopulasi-subpopulasi maka sample penelitian diambil dari setiap subpopulasi. Adapun cara peng-ambilan- nya dapat dilakukan secara undian maupun sistematis.

   d) Teknik sampling secara rambang bertingkat.

   Bila subpoplulasi-subpopulasi sifatnya bertingkat, cara peng-ambilan sampel sama seperti pada teknik sampling secara proportional.

e) ***Teknik sampling secara kluster (cluster sampling)***

Ada kalanya peneliti tidak tahu persis karakteristik populasi yang ingin dijadikan subjek penelitian karena populasi tersebar di wilayah yang amat luas. Untuk itu peneliti hanya dapat menentukan sampel wilayah, berupa kelompok klaster yang ditentukan secara bertahap. Teknik pengambilan sample semacam ini disebut ***cluster sampling*** atau ***multi-stage sampling***.

2) ***Teknik sampling secara nonprobabilitas***.

Teknik sampling nonprobabilitas adalah teknik pengambilan sample yang ditemukan atau ditentukan sendiri oleh peneliti atau menurut pertimbangan pakar.

Beberapa jenis atau cara penarikan sampel secara nonprobabilitas adalah sebagai berikut.

a) ***Puposive sampling*** atau ***judgmental sampling***

Penarikan sampel secara puposif merupakan cara penarikan sample yang dilakukan memiih subjek berdasarkan criteria spesifik yang dietapkan peneliti.

b) ***Snow-ball sampling*** (penarikan sample secara bola salju).

Penarikan sample pola ini dilakukan dengan menentukan sample pertama. Sampel berikutnya ditentukan berdasarkan informasi dari sample pertama, sample ketiga ditentukan berdasarkan informasi dari sample kedua, dan seterusnya sehingga jumlah sample semakin besar, seolah-olah terjadi efek bola salju.

c) ***Quota sampling*** (penarikan sample secara jatah).

Teknik sampling ini dilakukan dengan atas dasar jumlah atau jatah yang telah ditentukan. Biasanya yang dijadikan sample penelitian adalah subjek yang mudah ditemui sehingga memudahkan pula proses pengumpulan data.

d) ***Accidental sampling*** atau ***convenience sampling***

Dalam penelitian bisa saja terjadi diperolehnya sampel yang tidak direncanakan terlebih dahulu, melainkan secara kebetulan, yaitu unit atau subjek tersedia bagi peneliti saat pengumpulan data dilakukan. Proses diperolehnya sampel semacam ini disebut sebagai penarikan sampel secara kebetulan.

4. Penentuan Jumlah Sampel

Bila jumlah populasi dipandang terlalu besar, dengan maksud meng-hemat waktu, biaya, dan tenaga, penelitili tidak meneliti seluruh anggota populasi. Bila peneliti bermaksud meneliti sebagian dari populasi saja (sampel), pertanyaan yang selalu muncul adalah berapa jumlah sampel yang memenuhi syarat. Ada hukum statistika dalam menentukan jumlah sampel, yaitu semakin besar jumlah sampel semakin menggambarkan keadaan populasi (Sukardi, 2004 : 55).

Selain berdasarkan ketentuan di atas perlu pula penentuan jumlah sampel dikaji dari karakteristik populasi. Bila populasi bersifat homogen maka tidak dituntut sampel yang jumlahnya besar. Misalnya saja dalam pemeriksaan golongan darah.

Walaupun pemakaian jumlah sampel yang besar sangat dianjurkan, dengan pertimbangan adanya berbagai keterbatasan pada peneliti, sehingga peneliti berusaha mengambil sampel minimal dengan syarat dan aturan statistika tetap terpenuhi sebagaimana dianjurkan oleh Isaac dan Michael (Sukardi, 2004 : 55). Dengan menggunakan rumus tertentu (lihat Sukardi, 2004 : 55-56), Isaac dan Michael memberikan hasil akhir jumlah sampel terhadap jumlah populasi antara 10 – 100.000..

F. Data

1. Pengertian Data

a. The word ***data*** is the plural of Latin ***datum.*** A large class of practically important statements are measurements or observations of variable. Such statements may comprise numbers, words, or images (Wikipedia, 2005).
b. Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi (Suharsimi Arikunto, 2002 : 96).
c. Data merupakan materi mentah yang membentuk semua laporan penelitian (Dempsey dan Dempsey, 2002: 76).

2. Klasifikasi Data

Data dapat diklasifikasikan berdasarkan sifat, sumber, dan juga skala pengukurannya.

a. Berdasarkan sifatnya :

1) data kuantitatif : data yang berupa angka-angka

2) data kualitatif : data yang berupa kata-kata atau pernyataan-pernyataan

b. ***Berdasarkan sumbernya :***

1) data primer, adalah data yang diperoleh langsung pihak yang diperlukan datanya.
2) data sekunder, merupakan data yang tidak diperoleh langsung dari pihak yang diperlukan datanya.

c. ***Berdasarkan skala pengukurannya***

Data yang merupakan hasil pengukuran variabel memiliki jenis skala pengukuran sebagaimana yang terdapat pada variabel. Dengan demikian berdasarkan tinjauan ini, data dapat dibedakan menjadi :

1) data nominal
2) data ordinal
3) data interval
4) data rasio



INSTRUMEN PENELITIAN

A. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Salah satu kegiatan penelitian adalah pengumpulan data. Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan teknik tertentu dan menggunakan alat tertentu yang sering disebut instrumen penelitian. Data yang diperoleh dari proses tersebut kemudian dihimpun, ditata, dianalisis untuk menjadi informasi yang dapat menjelaskan suatu fenomena atau keterkaitan antara fenomena. Secara garis besar teknik pengumpulan data dapat dibedakan menjadi dua, yaitu teknik tes dan nontes.

1. Teknik Tes

a. ***Pengertian teknik tes***

Teknik tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serentetan soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan datanya.

Pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dapat disebut sebagai pengukuran (measurement). Teknik semacam ini banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif.

b. ***Jenis-jenis instrumen untuk teknik tes***

Ditinjau berdasarkan sasaran atau objek yang diukur, instrument untuk teknik tes dapat dibedakan menjadi sebagai berikut .

1) Tes hasil belajar (*achievement test)*
2) Tes kepribadian (*personality test*)
3) Tes bakat (*aptitude test)*
4) Tes inteligensi (*intelligence test)*
5) Tes sikap (*attitude test)*
6) Tes minat (*interest test*)

2. Teknik Nontes

Pengumpulan data penelitian dapat pula dilakukan dengan teknik non tes, yaitu dengan tidak memberikan soal-soal atau tugas-tugas kepada subjek yang diperlukan datanya. Dalam teknik non tes, data dari subjek penelitian dikumpulkan dengan :

a. wawancara;
b. kuesioner;
c. observasi;
d. pencatatan dokumen.

Instrumen untuk teknik tersebut pada penelitian kuantitatif adalah : pedoman wawancara, kuesioner atau angket, pedoman observasi, tabel-tabel, kolom-kolom, ataupun alat rekam elektronik yang dapat dipakai untuk menyimpan data. Sedangkan pada penelitian kualitatif di samping instrument tersebut di atas peneliti juga merupakan instrumen.

B. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas

a. Pengertian validitas

Validitas mengacu pada kemampuan instrument pengumpulan data untuk mengukur apa yang harus diukur, untuk mendapatkan data yang relevan dengan apa yang sedang diukur (Dempsey dan Dempsey, 2002 : 79). Dengan kata lain sebuah instrumen dianggap memiliki validitas yang tinggi jika instrumen tersebut benar-benar dapat dijadikan alat untuk mengukur sesuatu secara tepat. Validitas merupakan ciri yang harus dimiliki oleh instrument pengukuran karena berhubungan langsung dengan dapat tidaknya data dipercaya kebenarannya.

b. Macam-macam validitas

1) ***Validitas subjektif***

Validitas subjektif merupakan jenis validitas yang kriterianya sepenuhnya ditentukan berdasarkan pertimbangan peneliti, baik pertimbangan nalar maupun pengalaman keilmuannya (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 250).

2) ***Validitas isi***

a) Validitas isi menunjuk pada sejauh mana instrument tersebut mencerminkan isi yang dikehendaki (Donald Ary dkk., 1992 : 283).

b) Vailiditas isi ialah derajat di mana sebuah instrument mengukur cakupan subsansi yanghendak diukur (Sukardi, 2004 : 123).

3) ***Validitas criteria***

Validitas criteria menunjuk pada hubungan antara skor yang diperoleh dengan memakai instrument tertentu dengan suatu variable luar (sebagai kriteria) yang mandiri dan dipercaya dapat mengukur langsung fenomena yang diselidiki (Donald Ary dkk., 1992 : 284)

4) ***Validitas konstruk (construct validity)***

1) *Contsruct validity* atau validitas bangunan pengertian menunjuk kepada sejauh mana hasil pengukuran dapat ditafsirkan menurut bangunan pengertian tersebut (Donald Ary dkk., 1992 : 288).

2) Validitas konstruk merupakan derajat yang menunjukkan bahwa suatu instrument dapat mengukur sebuah konstruk sementara atau *hypothetical construct* (Sukardi, 2004 : 2004).

3) *Construct validity* dipilih bila fenomena tidak dapat diukur secara langsung sehingga pengukuran dilakukan terhadap indikator-indikator atau unsur-unsur yang membentuk construct atau konsep tersebut.

2. Reliabilitas

a. Pengertian Reliablitas

Reliabilitas instrumen adalah tingkat konsistensi hasil yang dicapai oleh sebuah alat ukur, meskipun dipakai secara berulang-ulang pada subjek yang sama atau berbeda. Dengan demikian suatu instrumen dikatakan reliabel bila mampu mengukur sesuatu dengan hasil yang konsisten (*ajeg*).

b. Cara menentukan indeks reliabilitas

Ada beberapa cara untuk menentukan indeks reliabilitas instrumen, yaitu : metoda belah dua, metode tes ulang, metoda kesamaan rasional, dan metoda paralel (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 254).

1) ***Metoda belah dua***
   Metoda belah dua dilakukan dengan jalan memilah satu instrument ke dalam dua bagian yang sama banyak, bagian pertama memuat unsure yang bernomor ganjil dan bagian lain untuk yang bernomor genap.
2) ***Metoda tes ulang***
   Anggapan dasar metoda ini adalah suatu instrument memiliki reliabilitas yang tinggi bila dipergunakan pada subjek-subjek yang sama dengan waktu yang berbeda namun hasilnya sama atau mendekati sama.
3) ***Metoda kesamaan rasional***
   Metode ini dikembangkan oleh Kuder dan Richarson dengan titik tekan kesamaan semua butir pertanyaan yang ada pada instrument tes, baik pada ranah maupun tingkat kesukarannya. Artinya metoda ini hanya dimaksudkan untuk mengukur reliabilitas yang mempunyai satu sifat (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 256).
4) ***Metoda paralel***
   Metoda paralel sering pula disebut reliabilitas bentuk setara (*equivalent-form reliability),* yang mempunyai dua bentuk instrument. Metoda parallel dilakukan dengan dua kemungkinan. *Pertama*, dua orang peneliti menggunakan instrument yang sama untuk mengukur variabel yang sama dengan menggunakan responden dan waktu yang sama. *Kedua*, peneliti tunggal menggunakan instrumen yang berbeda untuk mengukur variabel yang sama dengan menggunakan responden dan waktu yang sama pula.

C. Beberapa Kesalahan dalam Pengukuran

Pengukuran variabel sulit dihindarkan dari kemungkinan terjadinya kesalahan (error). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil dapat dikontrol, sementara yang lain tidak. Berikut ini kemungkinan-kemungkinan sumber-sumber kesalahan dalam pengukuran variabel (Brockopp dan Tolsma, 2000 : 171 – 172).

1. Kejelasan perintah yang ada dalam instrumen.
2. Variasi-variasi dalam administrasi.
3. Variasi-variasi situasi.
4. Respons menyebabkan bias.
5. Faktor-faktor pribadi yang sementara.
6. Sampling respons.



DESAIN PENELITIAN

A. Urgensi Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian, terlebih lagi untuk penelitian kuantitatif, salah satu langkah yang penting ialah membuat desain penelitian. Desain penelitian pada hakikatnya merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2003 : 81). Hal senada juga dinyatakan oleh Sarwono. Menurut Sarwono (2006) desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, tanpa desain yang benar seorang peneliti tidak akan dapat melakukan penelitian dengan baik karena yang bersangkutan tidak mempunyai pedoman arah yang jelas.

Sukardi, membahas desain penelitian berdasarkan definisi secara luas dan sempit. Secara luas, desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam konteks ini komponen desain dapat mencakup semua struktur penelitian yang diawali sejak ditemukannya ide sampai diperoleh hasil penelitian (Sukardi, 2004 : 183). Sedang dalam arti sempit, desain penelitian merupakan penggambaran secara jelas tentang hubungan antara variabel, pengumpulan data, dan analisis data, sehingga dengan desain yang baik peneliti maupun orang lain yang berkepentingan mempunyai gambaran tentang bagaimana keterkaitan antar variabel, bagaimana mengukurnya, dst. (Sukardi, 2004 : 184).

B. Desain Penelitian yang Tepat

Kualitas penelitian dan ketepatan penelitian antara lain ditentukan oleh desian penelitian yang dipakai. Oleh karena itu desain yang dipergunakan dalam penelitian harus desain yang tepat. Suatu desain penelitian dapat dikatakan berkualitas atau memiliki ketepatan jika memenuhi dua syarat (Machfoedz, 2007: 101-102) ., yaitu : 1. dapat dipakai untuk menguji hipotesis

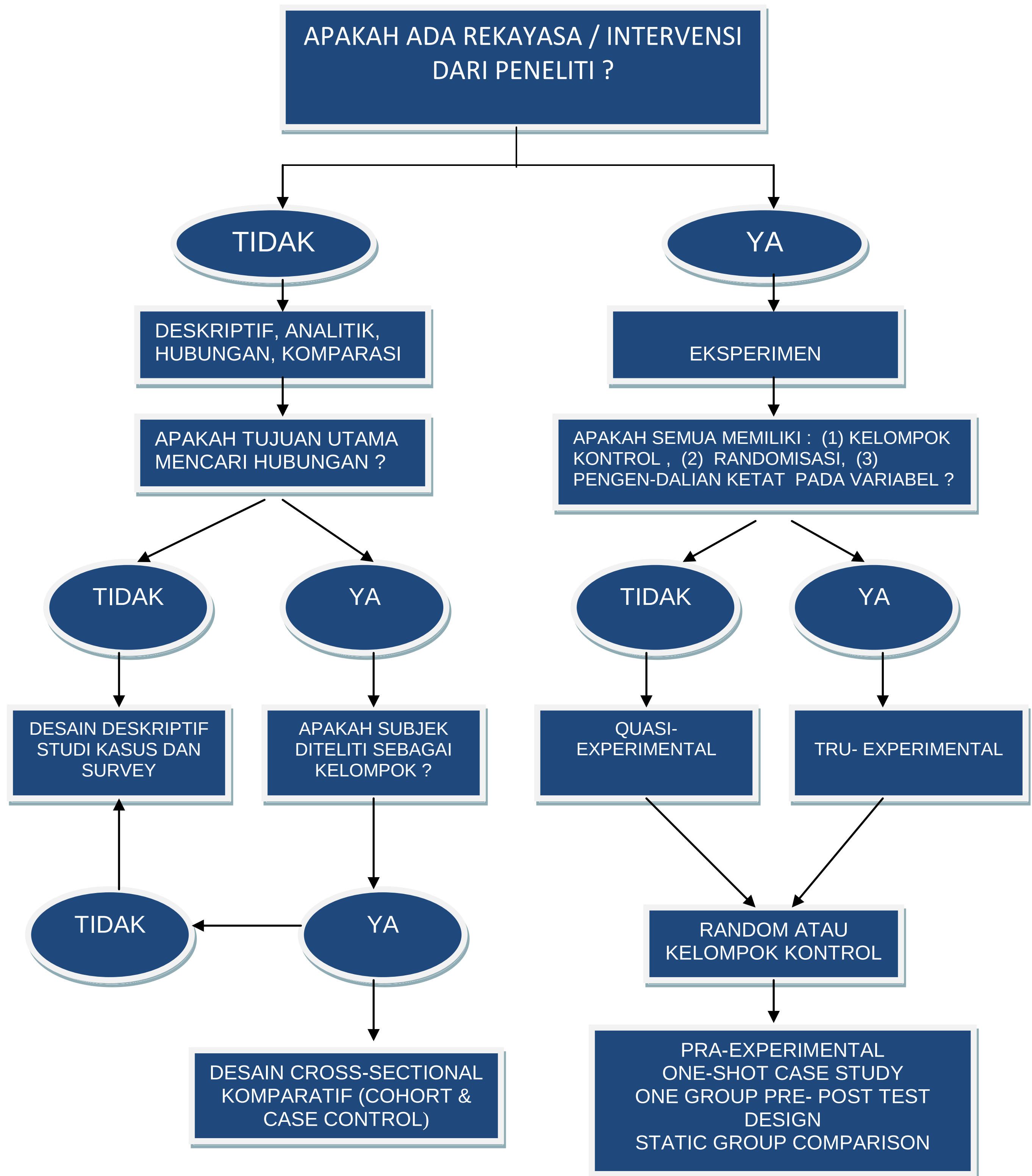
(khusus untuk penelitian kuantitatif analitik) dan 2. dapat mengendalikan atau mengontrol varians.

C. Pemilihan Desain Penelitian

Ada bermacam-macam desain penelitian. Dalam memilih desain mana yang paling tepat, ada beberapa pertanyaan yang perlu dijawab dan jawaban-jawaban tersebut merupakan acuan dalam menentukan desain penelitian. Burns dan Grovers (Nursalam, 2003: 80) telah mengidentifikasi seperangkat pertanyaan berkenaan dengan pemilihan desain peleitian, yaitu :

1. Apakah tujuan utama penelitian untuk menjelaskan variable dan kelompok berdasarkan situasi penelitian, menguji suatu hubungan, atau menguji sebab akibat pada situasi tertentu?
2. Apakah suatu perlakuan (*treatment*) akan digunakan?
3. Jika ya, apakah treatment akan dikontrol oleh peneliti?
4. Apakah sampel akan dikenai pretest sebelum treatment?
5. Apakah sampel akan diseleksi secara random?
6. Apakah sampel akan diteliti sebagai satu kelompok atau dibagi menjadi beberapa kelompok?
7. Berapa besarnya kelompok yang akan diteliti?
8. Berapa jumlah masing-masing kelompok?
9. Apakah setiap kelompok akan diberikan tanda secara random?
10. Apakah pengukuran variabelnya akan diulang?
11. Apakah menggunakan pengumpulan data *corss-sectional* atau *cross time?*
12. Apakah variable sudah diidentifikasi?
13. Apakah data yang sedang dikumpulkan memiliki banyak variable?
14. Strategi apa yang dipakai untuk mengontrol variable yang bervariasi?
15. Strategi apa yang digunakan untuk membandingkan suatu variable atau kelompok?
16. Apakah suatu variabel akan dikumpulkan secara singkat atau multipel?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut perlu dijawab secara cermat agar tidak terjadi kesalahan dalam menentukan penelitian. Prosedur pemilihan desain penelitian disajikan dalam bentuk bagan oleh Nursalam (2003: 81) sebagai berikut.



Bagan 11 : PRESUDUR MEMEMILIH DESAIN PENELITIAN (sumber: Nursalam, 2003: 81)

D. Tipe-Tipe Desain Penelitian

Secara garis besar ada dua macam tipe desain, yaitu: Desain Non-ekperimental dan Desain Eskperimental. Faktor-faktor yang membedakan kedua desain ini ialah pada desain pertama tidak terjadi manipulasi variabel bebas sedang pada desain yang kedua terdapat adanya manipulasi variabel bebas. Tujuan utama penggunaan desain yang pertama ialah bersifat eksplorasi dan deskriptif; sedang desain kedua bersifat eksplanatori (sebab akibat). Jika dilihat dari sisi tingkat pemahaman permasalahan yang diteliti, maka desain non-eksperimental menghasilkan tingkat pemahaman persoalan yang dikaji pada tataran permukaan sedang desain eksperimental dapat menghasilkan tingkat pemahaman yang lebih mendalam. Kedua desain utama tersebut mempunyai sub-sub desain yang lebih khusus. Yang termasuk dalam kategori pertama desain penelitian deskriptif, desain penelitian korelasional, Sedang yang termasuk dalam kategori kedua ialah percobaan di lapangan (field experiment) dan percobaan di laboratorium (laboratory experiment)

1. Desain Penelitian Non-eksperimen

a. Desain Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptIf dilakukan dengan tujuan untuk mendiskripsikan atau menggambarakan fakta-fakta mengenai populasi secara sistematis, dan akurat. Dalam penelitian deskriptif fakta-fakta hasil penelitian disajikan apa adanya. Hasil penelitian deskriptif sering digunakan, atau dilanjutkan dengan dilakukannya penelitian analitik. Desain penelitian deskriptif dibedakan menjadi dua : desain penelitian studi kasus dan desain penelitian survai (Nursalam, 2003: 83-84).

1) ***Desain penelitian studi kasus***

Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif, misalnya satu pasien, keluarga, kelompok, komunitas, atau institusi (Nursalam, 2003 : 83). Karakteristik studi kasus adalah subjek yang diteliti sedikit tetapi aspek-aspek yang diteliti banyak.

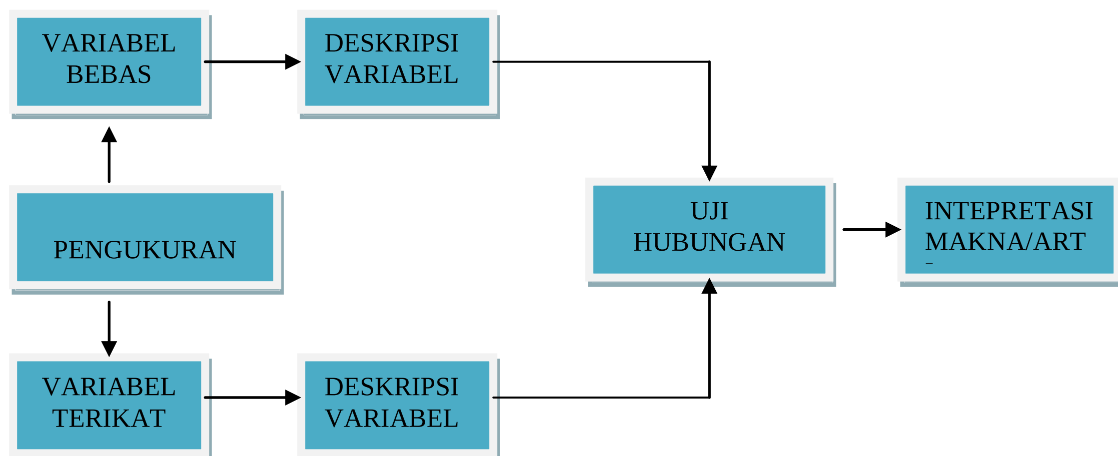
2) ***Desain penelitian survai***

Survai adalah suatu desain penelitian yang digunakan untuk menyediakan informasi yang berhubungan dengan

prevalensi, distribusi dan hubungan antar variable dalam suatu populasi (Nursalam, 2003 : 84). Karakteristik dari penelitian survai adalah bahwa subjek yang diteliti banyak atau sangat banyak sedangkan aspek yang diteliti sangat terbatas.

b. Desain penelitian korelasional

Tujuan penelitian korelasional adalah untuk mendetksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu factor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi (Suryabrata, 2000 : 24). Hubungan korelatif mengacu pada kecenderungan bahwa variasi suatu variabel diikuti oleh variasi variabel yang lain dan dengan demikian dalam rancangan korelasional peneliti melibatkan paling tidak dua variabel (Nursalam, 2003 : 84). Jika variabel yang diteliti ada dua, maka masing-masing merupakan variabel bebas dan variabel terikat. Bila variabel yang diteliti lebih dari dua, maka dua atau lebih variabel sebagai variabel bebas atau prediktor dan satu variabel sebagai variabel terikat atau kriterium. Desain penelitian korelasional dapat digambarkan dengan bagan sebagai berikut.



Bagan 12 : DESAIN PENELITIAN KORELASIONAL

c. Desain Penelitian Kausal-komparatif

Penelitian kausal-komparatif difokuskan untuk membandingkan variable bebas dari beberapa kelompok subjek yang mendapat pengaruh yang berbeda dari variabel bebas. Pengaruh variabel bebas terhadap variable terikat terjadi bukan karena perlakuan dari peneliti melainkan telah berlangsung sebelum penelitian dilakukan.

Desain penelitian kausal-komparatif dapat dibedakan menjadi dua, yaitu desain penelitian kohort dan desain penelitian kasus kontrol (Nursalam, 2003 : 86).

1) Desain penelitian kohort

Pendekatan yang dipakai pada desain penelitian kohort adalah pendekatan waktu secara longitudinal atau *time period approach*. Sehingga penelitian ini disebut juga penelitian prospektif. Secara skematis desain penelitian kohort dapat digambarkan seperti berikut.



Bagan 13 : DESAIN PENELITIAN KOHORT

2) Desain penelitian kasus kontrol

Desain penelitian kasus kontrol merupakan kebalikan dari desain penelitian kohort, dimana peneliti melakukan pengukuran pada variabel terikat terlebih dahulu. Sedangkan variabel bebas dteliti secara retrospektif untuk menentukan ada tidaknya pengaruh pada variabel terikat. Desain penelitian kasus kontrol secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut.



Bagan 14 : DESAIN PENELITIAN KASUS KONTROL

d. Desain Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan atau action research merupakan penelitian yang bertujuan mengembangkan keterampilan-keterampilan baru atau cara pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia kerja atau dunia actual yang lain (Sumadi Suryabrata, 2000 : 35).

Penelitian tindakan mempunyai ciri-ciri : 1) praktis dan langsung relevan untuk situasi actual dalam dunia kerja, 2) menyediakan kerangka kerja yang teratur untuk pemecahan masalah dan perkembangan-perkembangan baru, 3) fleksibel dan adaptatif, dan 4) memiliki kekurangan dalam hal ketertiban ilmiha (Sumadi Suryabrata, 2000 : 35).

Secara skematis desain penelitian tindakan dapat divisualisasikan sebagai berikut.



Bagan 15 : DESAIN PENELITIAN TINDAKAN

4. Desain Penelitian Eksperimen

a. Sistem notasi

Sebelum membicarakan desain dan eksperimental, sistem notasi yang digunakan perlu diketahui terlebih dahulu. Sistem notasi tersebut adalah sebagai berikut (Sarwono, 2006) :

X : Digunakan untuk mewakili pemaparan (***exposure***) suatu kelompok yang diuji terhadap suatu perlakuan eksperimental pada variabel bebas yang kemudian efek pada variable tergantungnya akan diukur.

O : Menunjukkan adanya suatu pengukuran atau ***observasi*** terhadap variable tergantung yang sedang diteliti pada individu, kelompok atau obyek tertentu.

R : **m**enunjukkan bahwa individu atau kelompok telah dipilih dan ditentukan secara ***random.***.

b. Jenis-jenis desain ekperimental

Ditinjau berdasarkan tingkat pengendalian variable, desain penelitian eksperimental dapat dibedakan menjadi 3, yaitu : a. Desain penelitian pra-eksperimental, b. desaian penelitian eksperimental semu, dan c. desain penelitian eksperimental sungguhan (Nursalam, 2003 : 87).

1) Desain penelitian pra-eksperimental

Desain penelitian pra-eksperimental ada tiga jenis yaitu 1) one-shot case study, 2) one-group pre-post tes design, dn 3) static group design (Suryabrata, 2000 : 55; Nursalam, 2003 : 87).

a) One-shot case study

Prosedur desain penelitian *one-shot case study* adalah sebagai berikut. Sekolompok subjek dikenai perlakuan tertentu (sebagai variable bebas) kemudian dilakukan pengukuran terhadap variable bebas. Desain penelitian ini secara visual dapat digambarkan sebagai

Tabel.1
DESAIN PENELITIAN ONE-SHOT CASE STUDY

SUBJEK	PRA	PERLAKUAN	PASCA
1 KELOMPOK	**-**	**X**	**O**

b) One group pretest-posttes design

Prosedur desain penelitian ini adalah : a) dilakukan pengukuran variable tergantung dari satu kelompok subjek (pretest), b) subjek diberi perlakuan untuk jangka waktu tertentu (exposure), c) dilakukan pengukuran ke-2 (posttest) terhadap variable bebas, dan d) hasil pengukuran prestest dibandingan dengan hasil pengukuran posttes.

Prosedur one group pretest-posttes design dapat digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel.2
DESAIN PENELITIAN ONE GROUP PRETEST-POSTTES

SUBJEK	PRA	PERLAKUAN	PASCA
1 KELOMPOK	**O**	**X**	**O**

Gambar 5 : **DESAIN PENELITIAN ONE GROUP PRETEST-POSTTES**

c) Static Group Comparison

Desain ketiga adalah *static group comparison* yang merupakan modifikasi dari desain b. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih sebagai obj

ek penelitian. Kelompok pertama mendapatkan perlakuan sedang kelompok kedua tidak mendapat perlakuan. Kelompok kedua ini berfungsi sebagai kelompok pembanding / pengontrol. Desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel.3
DESAIN “STATIC GROUP COMPARISON”

SUBJEK	PRA	PERLAKUAN	PASCA
KEL. EKSPERIMEN	**O**	**X**	**O**
KEL. KONTROL	**-**	**-**	**O**

2) Desain penelitian eksperimen semu (quasy-experiment)

Desain penelitian eksperimen semu berupaya mengungkap hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol dan kelompok ekperimen tetapi pemilihan kedua kelompok tersebut tidak dilakukan secara acak (Nursalam, 2003 : 89). Kedua kelompok tersebut ada secara alami. Desain penelitian jenis ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel.4
DESAIN PENELITIAN EKSPERIMEN SEMU

SUBJEK	PRA	PERLAKUAN	PASCA
KEL. EKSPERIMEN	**O**	**X**	**O**
KEL. KONTROL	**O**	**-**	**O**

3) Desain eksperimen sungguhan (true-experiment)

Desain ini memiliki karakteristik dilibatkannya kelompok control dan kelompok eksperimen yang ditentukan secara acak. Ada tiga jenis desain penelitian yang termasuk desain

eksperimental sungguhan , yaitu : 1) pasca-tes dengan kelompok eksperimen dan control yang diacak, 2) pra-tes dan pasca-tes dengan kelompok eksperimen dan kontrol yang diacak, dan 3) gabungan desain pertama dan kedua (Nursalam, 2003 : 90-91).

(1) Pasca-tes dengan pemilihan kelompok secara acak

Pada rancangan ini kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok control tidak. Pengukuran hanya diberikan satu kali yaitu setelah perlakuan diberikan kepada kelompok eksperimen. Desaian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel.5
DESAIN PASCA TES DENGAN PEMILIHAN KELOMPOK SECARA ACAK

SUBJEK	PRA	PERLAKUAN	PASCA
KEL. EKSP. (R)	-	**X**	**O**
KEL. KONTROL (R)	-	-	**O**

(2) Pra dan pasca tes dengan pemilihan kelompok secara acak

Dalam rancangan ini ada dua kelompok yang dipilih secara acak. Kelompok pertama diberi perlakuan (kel. Ekperimen) dan kelopok kedua tidak diberi perlakuan (kel. Control). Observasi atau pengkukuran dilakukan untuk kedua kelompok baik sebelum maupun sesudah pemberian perlakuan. Desain ini dapat digambarkan berikut ini.

Tabel.6
DESAIN PRA DAN PASCA TES DENGAN PEMI-LIHAN KELOMPOK SECARA ACAK

SUBJEK	PRA	PERLAKUAN	PASCA
KEL. EKSP. (R)	**O**	**X**	**O**
KEL. KONTROL (R)	**O**	-	**O**

(3) Desain Solomon

Desain yang merupakan penggabungan dari desain 1) dan desain 2) disebut desain Solomon atau Randomized Solomon Four-Group Design. Ada empat kelompok yang dilibatkan dalam penelitian ini : dua kelompok kontrol dan dua kelompok eksperimen. Pada satu pasangan kelompok eskperimen dan kontrol diawali dengan pra-tes, sedangkan pada pasangan yang lain tidak. Gambar dari desain Solomon adalah sebagai berikut.

Tabel.7
DESAIN SOLOMON

SUBJEK	PRA	PERLAKUAN	PASCA
KEL. EKSP.1 (R)	**-**	**X**	**O**
KEL. KONTROL 1 (R)	-	-	**O**
KEL. EKSP.2 (R)	**O**	**X**	**O**
KEL. KONTROL 2 (R)	**O**	-	**O**



RANCANGAN ANALISIS DATA

A. Penelitian Kuantitatif

Rancangan analisis data merupakan bagian integral dari proses penelitian yang dituangkan baik dalam bentuk tulisan atau tidak. Rancangan ini telah terformat sebelum kegiatan pengumpulan data dan pada saat merumuskan hipotesis. Artinya, rancangan analisis data hasil penelitian telah dipersiapkan mulai dari penentuan jenis data yang akan dikumpulkan, sumber data yang ditemui, dan rumusan hipotesis yang akan diuji telah dibuat.

Pada penelitian kuantitatif, analisis data pada umumnya mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

1. *Editing*

   Editing atau kegiatan mengedit data dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi kelengkapan, konsistensi, dan kesesuaian antara kriteria data yang diperlukan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian.

2. *Coding*

   Coding atau memberi kode pada data dilakukan dengan tujuan merubah data kualitatif menjadi data kuantitatif (kuantifikasi data) atau membedakan aneka karakter. Pemberian kode sangat diperlukan terutama dalam rangka pengolahan data, baik secara manual, menggunakan kalkulator atau komputer.

3. Tabulasi Data

   Tabulasi data atau memasukkan data ke dalam tabel-tabel yang telah disediakan, baik tabel untuk data mentah maupun tabel kerja untuk menghitung data tertentu secara statistik.

4. Pembahasan atau Diskusi Hasil Penelitian

   Pada tahap ini peneliti mengabstraksikan hasil uji hipotesis, membahas hasil penelitian tersebut serta mengkonsultasikannya dengan hasil penelitian sebelumnya (bila memungkinkan).

B. Penelitian Kualitatif

Pada penelitian dengan pendekatan kualitatif, fokus masalah penelitian menuntut peneliti melakukan pengkajian secara sistematik, mendalam, dan bermakna sebagaimana ditegaskan oleh Burgess berikut ini. “Dalam penelitian kualitatif, semua investigator atau peneliti memfokuskan diri pada permasalahan yang dikaji, dengan dipandu oleh kerangka konseptual atau teoritis” (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 262).

1. Prinsip-prinsip Analisis Data

Atas dasar pendapat Bogdan dan Biklen serta Lincoln dan Guba, Sudarwan Danim dan Darwis (2003 : 263 – 267) mengemukakan prinsip-prinsip analisis data pada penelitian kualitatif sebagai berikut.

a. Peneliti menjadi instrumen utama pengumpulan data dan subjek yang diteliti dipandang mempunyai kedudukan sama secara nisbi dengan peneliti. Sebagai instrumen utama, peneliti melakukan wawancara kepada responden dan mengamati sejumlah fenomena fokus penelitian yang tampak dan terjadi dilapangan sebagaimana adanya.

b. Data penelitian yang dikumpulkan bersifat deskriptif. Peneliti mengumpulkan data dan mencatat fenomena yang terkait langsung atau tidak langsung dengan fokus penelitian. Karakteristik ini berimplikasi pada data yang terkumpul, yaitu cenderung berupa kata-kata atau uraian deskriptif, tanpa mengabaikan data berbentuk angka-angka.

c. Proses kerja penelitian dilakukan dengan menggunakan perspektif etik, yaitu dengan mengutamakan pandangan dan pendirian responden terhadap sistuasi yang dihadapinya. Peneliti meminimalkan perspektif etik dengan tujuan mereduksi subjektivitas data yang dihimpun.

d. Verifikasi data dan fenomena dilakukan dengan cara mencari kasus yang berbeda atau bertentangan dengan menggunakan metoda dan subjek yang berbeda.

e. Kegiatan penelitian lebih mengutamakan proses dari pada hasil dan data penelitian dianalisis secara induktif untuk mendapatkan makna kondisi alami yang ada. Pemaknaan atas data dilakukan dengan interpretasi idiografik (*idiographic interpretation*) berupa analisis atas fenomena yang muncul namun bukan dimaksudkan untuk merumuskan generalisasi.

f. Pemberian makna merupakan dasar utama dalam memahami situasi, di mana pemaknaan itu selain dilakukan sendiri oleh peneliti juga didasari atas interpretasi bersama dengan sumber data.

.

2. Proses Analisis Data

Bogdan dan Biklen mengemukakan bahwa analisis data kualitatif dilakukan melalui dua fase, yaitu selama dan setelah selesainya proses pengumpulan data (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 268 – 269).

a. Analsis data selama peneliti dilapangan dilakukan dengan cara :
   1) mempersempit fokus dan menetapkan tipe studi;
   2) mengembangkan secara terus-menerus pertanyaan analitis;
   3) merencanakan sesi pengumpulan data secara jelas;
   4) menjaga konsistensi atas ide dan tema atau fokus penelitian;
   5) membuat catatan sistematis mengenai hasil pengamatan dan penelaahan;
   6) mempelajari referensi yang relevan selama di lapangan;
   7) menggunakan metafora, analogi dan konsep;
   8) menggunakan alat-alat audio visual.

b. Analisis data setelah pengumpulan data selesai dilakukan dengan :
   1) membuat kode data secara kategoris;
   2) menata sekuensi atau uruan penelaahan.

Disamping analisis kualitatif, data yang telah terkumpul juga dianalisis dengan menggunakan prosentase.

3. Tingkat Kepercayaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian kualitatif atau naturalistik dipandang memenuhi kriteria ilmiah jika memiliki tingkat kepercayaan tertentu. Menurut Lincoln dan Guba, tingkat kepercayaan hasil penelitian dapat dicapai jika peneliti berpegang pada 4 prinsip atau kriteria, yaitu : *credibility*, *dependability*, *corfirmability*, dan *transferability* (Sudarwan Danim dan Darwis, 2003 : 269 – 270).

a. ***Credibility***

Credibility atau prinsip kredibilitas menunjuk pada apakah kebenaran penelitian kualitatif dapat dipercaya, dalam maknadapat mengungkapkan kenyataan yang sesungguhnya. Untuk memenuhi criteria ini peneliti perlu melakukan trianggulasi, member check, wawancara atau pengamatan secara terus menerus hingga mencapai tingkat redundancy.

Secara lebih spesifik, kredibilitas hasil penelitian kualitatif dapat dicapai dengan beberapa cara, yaitu :

1) Peneliti tinggal cukup lama pada situasi penelitian;
2) Observasi dilakukan secara berlanjut dan cermat;
3) Melihat fenomena dari berbagai sudut pandang;
4) Diskusi dengan sejawat;
5) Analisis kasus negatif.

b. ***Dependebility***

Prinsip dependabilitas merujuk pada apakah hasil penelitian memiliki keandalan atau reliabilitas. Prinsip ini dapat dipenuhi dengan cara mempertahankan konsistensi teknik pengumpulan data, dalam menggunakan konsep, dan membuat tafsiran atas fenomena.

c. ***Corfirmability***

Prinsip konfirmabilitas menunjuk pada sangat perlunya upaya untuk mengkonfirmasikan bahwa temuan yang telah diperoleh dapat dipercaya kebenarannya. Untuk memenuhi prinsip ini, peneliti dapat melakukan berbagai cara, yaitu :

1) Mengundang berbagai pihak untuk mendiskusikan temuan dan draf hasil penelitian;
2) Mendatangi pihak-pihak tertentu untuk melakukan audit trial, berupa jejak atau sistematika kerja penelitian yang dapat dilacak dan diikuti, serta melakukan proses kerja secara sistematis dan terdokumenasi, serta memeriksa secara teliti setiap langkah kerja penelitian ;
3) Mengonfirmasikan hasil penelitian dengan para ahli, khususnya para promoter.

d. ***Transferability***

Prinsip transferabilitas mengandung makna apakah hail penelitian ini dapat digeneralisasikan atau diaplikasikan pada situasi lain. Berkenaan dengan hal ini hasil penelitian kualitatif tidak secara apriori dapat digeneralisasikan, kecuali situasi tersebut memiliki karakteristik yang sama dengan situasi lapangan tempat penelitian. Dengan demikian upaya untuk menstransfer hasil pebnelitian kualitatif pada situasi yang berbeda sangat mungkin namun memerlukan penyesuaian menurut keadaan dan asumsi yang mendasarinya.

Daftar Pustaka

Ary, Jacobs, dan Razavieh. (2000) *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. (Alih Bahasa : Arief Furchan). Surabaya : Usaha Nasional.

Brokopp, Dorothy Young dan Tlsma, Marie T.H. (2000) *Dasar-dasar Riset Keperawatan*. (Alih Bahasa : Yasmin Asih dan Aniek Maryuni) Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Dempsey, Patricia Ann dan Dempsey, Arthur D. (2002) *Riset Keperawatan : Buku Ajar dan Latihan* (Alih Bahasa : Palupi Widyastuti). Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Djarwanto. (1994) *Pokok-pokok Metode Riset dan Bimbingan Teknis Penulisan Skripsi*. Yogyakarta : Liberty.

Johnson, R. Burke. (2005) "Educatioal Research : Quantitative and Qualitative" Internet : www.south.edu/coe/bset/johnson.

.

Kasiram, H. Moh. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif – Kuantitatif*. Malang: UIN Malang Press.

Machfoedz, Ircham. (2007) *Metodologi Penelitian: Bidang Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan.* Yogyakarta: Fitramaya.

Mohammad Nazir. (1998) *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Moleong, J. Lexi. (2002) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Karya.

Sarwono, Jonathan. (2006). "Metodologi Penelitian". www.psend.users. com/ jsarwono.

Sudarwan Danim dan Darwis (2003) *Metode Penelitian Kebidanan : Prosedur, Kebijakan, dan Etik*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Suharsimi Arikunto (2002) *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Sudjana, Nana dan Ibrahim. (2001) *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.

Sukardi. (2004) *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta : Bumi Aksara.

Sumadi Suryabrata (2000) *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Trochim, William, M.K. (2005) "Research Methods Knowledge Base." Tersedia pada: http:// www.socialresearchmethods.net.